ચોથા ધોરણનો

મુખગણિત શિક્ષક.

ભાગ ૫.

II
1921

૬૫-૧૯૨૧



છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

[કિંમત ત્રણ આના.] શાહપોર સુરત.

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો.



— ચોથા ધોરણનો —

મુખગણિત શિક્ષક

ભાગ ૫.

રચનાર—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
રચનારનું ઠેકાણું શાહપોર—સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

આવૃત્તિ ૭ મી પ્રત ૨૧૦૦



છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનું ઠેકાણું—"શંકર" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ ચઉટાના પુલપર—સુરત.



કિંમત ત્રણ આના.

મુંબઈઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

અભિપ્રાય.

સાદરા-મહીકાંઠા એજન્સિ તા. ૪-૧૦-૧૯.

શ્રીયુત્ મે. છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

મુખગણિત, ડિક્ટેશન શિક્ષક, વગેરેના કર્તા શાહપોર-સુરત.

"સલામ:—ચોથા ધોરણની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ભાગ ૧" આપના તરફથી મળી તે અવલોકતાં તેના સંબંધમાં મને જણાવતાં આનંદ થાય છે કે આપે આ પુસ્તક રચવામાં શરૂઆતની કેળવણી પામેલાને પણ સરળતા થઇ છે. માટે લોકમાન્ય પ્રશ્નોત્તર શૈલીને પ્રાધાન્ય આપ્યું છે. આ પુસ્તકની રચનાથી ભૂગોળનાં શિક્ષણમાં ટ્રેન્ડ અન્ટ્રેન્ડ અને સાધારણ કેળવણી પુસ્તકની રચના અને શિક્ષણશૈલી એ બે ભિન્ન છે. તેમાં આપે શિક્ષકોનો ભૂગોળ શિખવવા માટે પુસ્તક વાંચનમાં તથા તે ઉપરથી બાળકોને સમજાવતાં જે કાળક્ષેપ થાય છે, તેનો ખાસ અટકાવ આ પ્રશ્નોત્તરમાળા વાપરવાની થાય એવી યોજના કરેલી જણાય છે. દરેક શિક્ષક ધ્યાનપૂર્વક પુસ્તક વાંચે, વિચારે અને પછી નોટ કરી તે શિખવે ત્યારેજ ભૂગોળનો વિષય બાળકને સમજાવી શકે છે. આ બધું આ પ્રશ્નોત્તરમાળામાં સ્પષ્ટપણે ખુલાસાવાર અને વિગતવાર આવી જાય છે, તેથી મારા શિક્ષક તરીકેના અનુભવથી જણાવું છું કે આ પુસ્તક શિષ્ય, શિક્ષકો અને સામાન્ય જ્ઞાન મેળવવા ઇચ્છતા જનસમૂહને ઘણુંજ ઉપયોગી થઇ પડે તેવુ આલેખાએલું છે. આનો ઉપયોગ કરવાથી બાળકો જલદી આ વિષયમાં પારંગત થઈ શકે તેમ છે.

લિ૦ આપનો.

ભાઇચંદ પુંજાદાસ શાહ.

હેડમાસ્તર, તાલુકા સ્કૂલ સાદરા-મહીકાંઠા,

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો.

અર્થદર્શક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું.

૧૨ પાઈ=૧ આનો.
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૪ પૈસા=૧ આનો.
૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો
૬૧ દોકડા=૧ આનો
૧૦૦ બદામ=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડ=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતી પૈસા=૧ રૂ.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ ફાર્ધિંગ=૧ પેની
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨ શિલિંગ=૧ ફ્લોરિન
૨॥ શિલિંગ=અડધો ક્રાઉન.
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ.
૪ ક્રાઉન=૧ પૌંડ,
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની.

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ.
૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.
આ તોલને એવાર્ડુપેઇઝ વજન કહે છે.

૪ દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.
આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૫. સોનું રૂપું. જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.
આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી.)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી.)

૧૨ ઈંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ.
૫॥ યાર્ડ=૧ પોલ.
૪૦ પોલ=૧ ફર્લાંગ.

૮ ફર્લાંગ=૧ માઈલ
૩ માઈલ=૧ લિગ.

૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.
૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ.
૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ (પર્ચ)
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.
૪ રૂડ=૧ એકર.
૬૪૦ એકર=ચોરસ માઈલ.

૯. જમીનની લંબાઇ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર.

---

૧. બદામની ધાત.

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ૦ પૈ.
૧૫ ,, =૦॥। ,,
૨૦ ,, =૧ ,,
૨૫ ,, =૧। ,,

૬। બદામ=૦॥ પાઈ=૧ ઉપઆનો.
૧૨॥,,=૧॥,,=૨ ,,
૧૮॥।,,=૨।,,=૩ ,,
૨૫ ,,=૩ ,,=૪ ,,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.
૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥।પાઈ
૨ ,, =૧॥ પાઈ
૩ ,, =૨। પાઈ
૪ ,, =૩ પાઈ
૮ ઉ૦ આ૦=રૂ. ૦)૦॥
૧૨ ,, =રૂ. ૦)૦॥।
૧૬ ,, =રૂ. ૦)-

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા રૂ. ૦)-
૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=
૧૮॥। ,, રૂ. ૦)≡
૨૫ ,, રૂ. ૦।
૩૧। ,, રૂ. ૦।-
૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=
૪૩॥। ,, રૂ. ૦।≡
૫૦ ,, રૂ. ૦॥
૫૬। ,, રૂ. ૦॥-
૬૨॥ ,, રૂ. ૦॥=
૬૮॥। ,, રૂ. ૦॥≡
૭૫ ,, રૂ. ૦॥।
૮૧। ,, રૂ. ૦॥।-
૮૭॥ ,, રૂ. ૦॥।=
૯૩॥। ,, રૂ. ૦॥।≡
૧૦૦ ,, રૂ. ૧)
૨૦૦ ,, રૂ. ૨)
૩૦૦ ,, રૂ. ૩)

૪૦૦ દોકડા રૂ. ૪)
૫૦૦ ,, રૂ. ૫)
૬૦૦ ,, રૂ. ૬)
૭૦૦ ,, રૂ. ૭)
૮૦૦ ,, રૂ. ૮)
૯૦૦ ,, રૂ. ૯)
૧૦૦૦ ,, રૂ. ૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડાસાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦॥।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	નો	૧॥।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૨॥।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩॥।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪॥।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાહી, મહીના અને બ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧। સુ૦ પૈ૦	રૂ.	૦)૦।
૨॥ ,,	રૂ.	૦)૦॥
૩॥। ,,	રૂ.	૦)૦॥।
૫ ,,	રૂ.	૦)-
૧૦ ,,	રૂ.	૦)=
૧૫ ,,	રૂ.	૦)≡
૨૦ ,,	રૂ.	૦।
૨૫ ,,	રૂ.	૦।-
૩૦ ,,	રૂ.	૦।=
૩૫ ,,	રૂ.	૦।≡
૪૦ સુ૦ પૈ૦	રૂ.	૦॥
૪૫ ,,	રૂ.	૦॥-
૫૦ ,,	રૂ.	૦॥=
૫૫ ,,	રૂ.	૦॥≡
૬૦ ,,	રૂ.	૦॥।
૬૫ ,,	રૂ.	૦॥।-
૭૦ ,,	રૂ.	૦॥।=
૭૫ ,,	રૂ.	૦॥।≡
૮૦ ,,	રૂ.	૧)
૮૫ ,,	રૂ.	૧)-
૯૦ ,,	રૂ.	૧)=
૯૫ ,,	રૂ.	૧)≡
૧૦૦ ,,	રૂ.	૧।
૨૦૦ ,,	રૂ.	૨॥
૩૦૦ ,,	રૂ.	૩॥।
૪૦૦ ,,	રૂ.	૫)
૫૦૦ ,,	રૂ.	૬।
૬૦૦ ,,	રૂ.	૭॥
૭૦૦ ,,	રૂ.	૮॥।
૮૦૦ ,,	રૂ.	૧૦)
૯૦૦ ,,	રૂ.	૧૧।
૧૦૦૦ ,,	રૂ.	૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણાનું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો. બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે, અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય. માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૯ આના=રૂ. ૧।।।~ જવાબ.

---

૧૨ પઈ=૧ આનો.	૩ મણ=૦। માણી-	૨૦ મણ=૧ ખાંડી.
૧૨ મણ=૧ માણી	આ મુજબ ઉપરના	૧૫ મણ=૦।।। ખાંડી
૧૨ નંગ=૧ ડઝન	કોષ્ટકની.	૧૦ મણ=૦।। ખાંડી.
૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ.		૫ મણ=૦। ખાંડી
૧૨ ઈંચ=૧ ફુટ	૨૦ નંગ=૧ કોડી.	આ મુજબ ઉપરના
૧૨ મહીના=૧ વર્ષ.	૨૦ મણ=૧ ખાંડી.	કોષ્ટકની.
૧૨ આંગળે=૧ વેંત	૨૦ ઘડી=૧ ભાર.	૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૨ માસા=૧ તોલો	૨૦ ધા=૧ રામ	૨૪ તસુ=૧ ગજ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ(ટ્રોય)	૨૦ વીસવાસી=૧ વસો	૨૪ તાવ=૧ ધા.
	૨૦ વસા=૧ વીંધું.	૨૪ રતી=૧ ટાંક.
૧૨ મણ=૧ માણી.	૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.	૨૪આંગળ=૧ હાથ
૯ મણ=૦।।। માણી.	૨૦ પેનીવેટ=૧ઔંસ.	૨૪ફર્લાંગ=૧ લિગ
૬ મણ=૦।। માણી.	૨૦ ગ્રેન=૧ સ્કુપલ.	૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦।।। ભાર
૧૨ મણ=૦।। ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઙ.
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ. ભાર ૧ પૌંડ
(ટ્રૅય)
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેંક=૧ ક્વાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઙ
૨૪ મણ=૦।।। ખેડીઙ
૧૬ મણ=૦।। ખેડીઙ
૮ મણ=૦। ખેડીઙ
આ મુજબ ઉપરના
કોઠાની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨। ફુટ=૦।।। વાર
૧।।ફુટ=૦।। વાર
૦।।ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦।।। હજાર
૫૦૦ નંગ=૦।। હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દેકડા=૧રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ ,, રૂ. ૦)૦।।
૭૫ ,, રૂ. ૦)૦।।।
૧૦૦ ,, રૂ. ૦)-

૬। બદામ=૧ ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧આનો
૧૬ ઉપ ઉપઆના=૧
ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઇ=૧ પાઇ
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઅણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ દ્રામ=૧ ઔંસ(એવ)
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ(એવ)
૧૬ ચોરસઆના=૧ગુંઠો

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના, ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢીશેરીના મણ; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી ?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા ને ૯ કળશી.

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાઇના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વર્ષ; આંગળના વેંત; ઇંચના ફુટ; માસના તોલા અને ઔંસ ટ્રોયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાઇ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના, આંગળ, ઇંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા ?

૧૪૪માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વર્ષ ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની ટુંકી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯-૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯-૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી. તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણાનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણાનો ગુણાકાર મેળવવો, જેમકે ૭ાા નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭ાા+૦ાા=૮ાા, ૭ાા-૦ાા=૭, ૮ાા×૭=૫૯ાા,
૦ાા×૦ાા=૦ા~, ૫૯ાા+૦ા~=૬૦)~

બીજી રીત—૭ાા+૦ા=૮, ૭ાા-૦ા=૭ા, ૮×૭ા=૬૦,
૦ા×૦ા=૦)~ ૬૦+૦)~=૬૦)~,

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઈત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે:—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩।।।×૩।; ૪।।=×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫)+ (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫.
=૧૬૮૭૫.

(૩।।।+૦।) × (૩।−૦।) + (૦।।।×૦।)=૪×૩+૦)≈=૧૨)≈

(૪।।=+૦।) × (૪।−૦।) + (૦।।=×૦।)=૪।।।=×૪+૦)=।।=૧૯।।=।।

રૂ. ૦। નો વર્ગ રૂ. ૦)–	રૂ. ૧।। નો વર્ગ રૂ. ૨।
રૂ. ૦।। ,, રૂ. ૦।	રૂ. ૧।।। ,, રૂ. ૩)–
રૂ. ૦।।। ,, રૂ. ૦।।–	રૂ. ૨ ,, રૂ. ૪
રૂ. ૧ ,, રૂ. ૧	રૂ. ૨। ,, રૂ. ૫)–
રૂ. ૧। ,, રૂ. ૧।।–	રૂ. ૨।। ,, રૂ. ૬।

પાણોના ગુણાકાર.

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ ૦)-	રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)-
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ ૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।	રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦॥।=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥।=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦॥। ×૦॥।=રૂ. ૦॥-	રૂ. ૦)૦॥। ×૦॥।=રૂ. ૦)૦॥-

મનોયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪ ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરીના મણ; અધોળના શેર; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ (એ૮;) ઔંસના પૌંડ (એ૫;) ચોરસ આનાના ગૂંઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥ અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ તથા શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬।, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૯ અને ૫૭૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭॥નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૨૭; ૩૫×૩૩; ૧॥×૧।; ૨॥×૨॥નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. $\frac{૨}{૩}$અને $\frac{૮}{૯}$નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૩}\div\frac{૮}{૯}=\frac{૩}{૪}$ છે.

એકજ જાતની કોઇ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬એ બે સંખ્યાઓ લીધી,તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કેહવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે. ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણાં છે અથવા ૬એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$)ભાગ છે. એયાદ રાખવું

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઇ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવાં બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સબંધ છે, એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવાં ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ ને ૪ એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪ એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઇ

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{12}{16}$ અથવા $\frac{3}{4}$ એ એ એનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી $\frac{3}{4}$ અને ૪ ને ૪એ ભાગવાથી ૧, એટલે $\frac{3}{4}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{3}{4}$જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે.** પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું જેમકે ૧ રૂપીઓ ને એક આનો: ૧ મણ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪, ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦ વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેકંડનુ ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦,૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણ ને ૬ શેર;૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેકંડનું ગુણોત્તર કેટલું ? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરતી સમજાય છે કે અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા ?	મણના શેર કેટલા ?
આનાની પાઇ કેટલી ?	શેરના અધોળ કેટલા ?
માણીના મણ કેટલા ?	શેરના રૂ. ભાર કેટલા ?
ડઝનનાં નંગ કેટલા ?	ખાંડીના મણ કેટલા ?

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

ખારના મણુ કેટલા ?	૪ શેરના પાશેરા કરો.
ખારની ધડી કેટલી ?	૮ મણુના શેર કરો.
તોલના વાલ કેટલા ?	૩ કોડીના નંગ કરો.
તોલાની રતી કેટલી ?	૬ ગાલ્રીના મણુ કરો.
ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?	૦ાાા રૂપીઆના આના કરો.
વાલની રતી કેટલી ?	૧ાા રૂપીઆના આના કરો.
ગદિઆણાની રતી કેટલી ?	૩ાાા શેરના અધોળ કરો.
ગજના તસુ કેટલા ?	૧ાા શેરના નવટાંક કરો.
રીમ ના ધા કેટલા ?	૧ાા મણુની પાંચશેરી કરો.
સેંકડાના નંગ કેટલા ?	૧ા ગદિઆણાની રતી કરો.
મહીનાના દિવસ કેટલા ?	૧ાા ખાંડીના મણુ કરો.
ગાલ્રીના મણુ કેટલા ?	૩ા ડઝનનાં નંગ કરો.
ગાલ્રીના દસશેરા કેટલા ?	૧ા પૌંડનો શિલિંગ કરો.
વર્ષના દિવસ કેટલા ?	૧ાા શિલિંગના પેન્સ કરો.
રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?	૧ા પેન્સના ફાર્ધિંગ કરો.
આનાની બદામ કેટલી ?	૪ા રૂપીઆના દોકડા કરો.
પૌંડના શિલિંગ કેટલા ?	૩ાા આનાના ઉપઆના કરો.
આનાના ઉપઆના કેટલા ?	૨ાા આનાની બદામ કરો.
પાવલાની પાઈ કેટલી ?	૧ાા તોલાના વાલ કરો.
૭ રૂપીઆના આના કરો.	૩ાા ગજના તસુ કરો.
૮ આનાની પાઈ કરો.	

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?	૧૮ મણુની માણી કેટલી ?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?	૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

૨૪ મણની કળશી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
૨૮ પાશેરના શેર કેટલા ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
૩૨ મણની કળશી કેટલી ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?
૬ મણની ધડી કેટલી ?
૧૨ કળશીના બેડીઆં કેટલાં ?
૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી ?
૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી ?
૫ ધડીના મણ કેટલા ?
૧ાા સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૦ાા હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોયત્ન ૩.

નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	$\frac{૧}{૬}$	ને	$\frac{૧}{૪}$	શેર	:	નવટાંક
૪	ને	૮	$\frac{૫}{૬}$	ને	$\frac{૮}{૧૫}$	મણ	:	પાંચશેરી
૨૫	ને	૫	$\frac{૭}{૯}$	ને	$\frac{૧૪}{૯}$	ડઝન	:	નંગ
૫	ને	૨૫	૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ગ્રોસ	:	ડઝન
૧૦	ને	૧૦૦૦	૪ મણ	ને	૮ મણ	ભાર	:	ધડી
૦ાાા	ને	૦ા	રૂપીઓ	:	આનો	ગજ	:	તસુ
૦ા	ને	૦ાાા	પાવલું	:	પાઇ	ભાર	:	મણ
૦ાા	ને	૦ા	આનો	:	પાઇ	બેડીઉં	:	મણ
૦ા	ને	૦ાા	આનો	:	દોઢ પાઇ	ગાલ્લી	:	મણ
$\frac{૩}{૪}$	ને	$\frac{૧}{૪}$	માણી	:	મણ	મહીનો	:	દિવસ
$\frac{૧}{૪}$	ને	$\frac{૩}{૪}$	મણ	:	શેર	પૌંડ	:	શિલિંગ
$\frac{૧}{૪}$	ને		શેર	:	રા. ભાર	શિલિંગ	:	પેન્સ

પેન્સ	: ફાર્ધિંગ	તોલો	: વાલ	રીમ	: ધા
ટન	: હંડ્રવેટ	ગદિઆણો:	વાલ		
રૂડ	: પોલ	તોલો	: રતી	પેનીવેટ	: ગ્રેન
એકર	: ગુંઠો	ગદિઆણો:	રતી		
વર્ષ	: દિવસ	ધા	: તાવ	માઇલ	: ફર્લાંગ

ઔંસ(ટ્રોય):	પૌંડ	તસુ	: ગજ	પોલ	: રૂડ
આના	: રૂપીઆ	મણુ	: ભાર	રૂડ	: એકર
પાઈ	: પાવલું	મણુ	: ખેડીઉ	ગુંઠો	: એકર
પાઈ	: આનો	મણુ	: ગાલ્લી	દિવસ	: વર્ષ
દોઢપાઇ	: આનો	મણુ	: કળશી	વાલ	: તોલો
મણુ	: માણી	મણુ	: મુડો	વાલ	: ગદિઆણો
શેર	: મણુ	મહીનો	: વર્ષ	રતી	: તોલો
રૂા.ભાર	: શેર	દિવસ	: મહીનો	રતી	: ગદિઆણો
નવટાંક	: મણુ	શિલિંગ	: પૌંડ	તાવ	: ધા
નંગ	: ડઝન	પેન્સ	: શિલિંગ	ગ્રેન	: પેનીવેટ
ડઝન	: ગ્રોસ	ફાર્ધિંગ	: પેની	ફર્લાંગ	: માઇલ
ઘડી	: ભાર	હંડ્રવેટ	: ટન		

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : બેઆની	રૂપીઓ : ૧૦ દોકડા	રૂપીઓ : ૧૬ દોકડા
રૂપીઓ : ૧૨।। દો.	રૂપીઓ : ૮ સુ૦ પૈ	રૂપીઓ : ૫ સુ૦પૈસા
રૂપીઓ : ૧૦ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ : ૧૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૫ દોકડા
	રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ : ૪ સુ૦પૈસા

રૂપીઓ : ૮ પાઈ	રૂપીઓ : ૦॥ પાઈ	આનો : ૦। સુ પૈસો
રૂપીઓ : ૬ પાઈ	રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૦। પાઈ
રૂપીઓ : ૨॥ દોકડા	રૂપીઓ : ૦।સુ૦પૈસો	આનો : ૦॥ ઉ૦આ૦
રૂપીઓ : ૨ સુ૦પૈસા	આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૨॥ બદામ
રૂપીઓ : ૪ પાઈ	આનો : ૨ઉપઆના	આનો : ૦। પાઈ
રૂપીઓ : ૧ પૈસો	આનો : ૧૨॥બદામ	આનો : ૦। ઉ૦ આ૦
રૂપીઓ : ૩ પાઈ	આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૫ વીસત્રાસી
રૂપીઓ : ૨૫ બદામ	આનો : ૦॥ સુ૦પૈ.	આનો : ½ પાઈ
રૂપીઓ : ૪ઉપઆના	આનો : ૧ પાઈ	આનો : ૧ બદામ
રૂપીઓ : ૨ પાઈ	આનો : ૧ઉપઆનો	આનો : ૧ ઉપઆનો
રૂપીઓ : ૧ દોકડો	આનો : ૬। બદામ	આનો : ૫ વીસત્રાસી
રૂપીઓ : ૧ઉપઆનો	આનો : ૨ બદામ	

મનોયત્ન ૫.

પૌંડ : ૨॥ શિ.	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ. ૪ પે	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦॥ પેની
પૌંડ : ૧। શિલિંગ	પૌંડ : ૨॥ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ ફા૦
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૩॥ ફાર્ધિંગ	શિલિંગ : ૦॥ ફા૦
પૌંડ : ૭॥ પેન્સ	પૌંડ : ૦॥ પેની	શિલિંગ : ૦। ફા૦

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	ધડી : ૨ શેર	ખાંડી : ૦॥ મણ
માણી : ૪ મણ	ધડી : ૧॥ શેર	મણ : ૨૦ શેર
માણી : ૩ મણ	ધડી : ૧ શેર	મણ : ૧૦ શેર
માણી : ૨ મણ	ધડી : ૦॥ શેર	મણ : ૮ શેર
માણી : ૧॥ મણ	તોલો : ગદિઆણો	મણ : ૫ શેર
માણી : ૧ મણ	તોલો : ૩૨ રતી	મણ : ૪ શેર
માણી : ૦॥ મણ	તોલો : ૮ વાલ	મણ : ૨॥ શેર
ધા : ૧૨ તાવ	તોલો : ૧૬ રતી	મણ : ૨ શેર
ધા : ૮ તાવ	તોલો : ૪ વાલ	મણ : ૧॥ શેર
ધા : ૬ તાવ	તોલો : ૮ રતી	મણ : ૧ શેર
ધા : ૪ તાવ	તોલો : ૨ વાલ	સેંકડો : ૫૦ નંગ
ધા : ૩ તાવ	તોલો : ૪ રતી	સેંકડો : ૨૫ નંગ
ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૧ વાલ	સેંકડો : ૨૦ નંગ
ધા : ૧॥ તાવ	તોલો : ૨ રતી	સેંકડો : ૧૨॥ નંગ
ધા : ૦॥ તાવ	તોલો : ૦॥ વાલ	સેંકડો : ૧૦ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	તોલો : ૧ રતી	સેંકડો : ૬॥ નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૧૦ મણ	સેંકડો : ૫ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૫ મણ	સેંકડો : ૪ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૪ મણ	સેંકડો : ૨॥ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૨॥ મણ	સેંકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૨ મણ	સેંકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૩ શેર	ખાંડી : ૧ મણ	હજાર : ૫૦૧ નંગ

હજાર : ૨૫૦ નંગ	હજાર : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૩॥ દિવસ
હજાર : ૨૦૦ નંગ	હજાર : ૧૨॥ નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ
હજાર : ૧૨૫ નંગ	હજાર : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૨॥ દિવસ
હજાર : ૧૦૦ નંગ	મહીનો : ૧૫ દિવસ	મહીનો : ૨ દિવસ
હજાર : ૬૨॥ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ	
હજાર : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૭॥ દિવસ	મહીનો : ૧॥ દિવસ
હજાર : ૪૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ
હજાર : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ

મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી : ૦। મણ	૫ નવટાંક : ૧। રૂ.ભા	૧॥ દિવસ : વર્ષ
૪ શેર : માણી	૩૬ રતી : ૦॥ તોલો	૧। ભાર : ૦॥ મણ
૮ શેર : ૩। ભાર	૦॥ ઔંસ (ટ્રૅય) :	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૌંડ : ૨ શિલિંગ	૧૮૦ ગ્રેન	૫ પોલ : ૨ માઇલ
અઢીશેરી : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા : ૬। બદામ
અડધોપૌંડ : પેની	૧। વર્ષ : ૩ માસ	૧૮॥। દોકડા : ૩ આના
૧૦ આના : પાઇ	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ઘડી
ગજ : ૨ તસુ	૨॥ રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદિ.
૦॥રૂપીઆ : ૧૨॥ દો.	૦॥ મણ : એડીઉ	રૂ. ૦॥= : રૂ. ૬૦
૦॥ આનો : ૬। બદામ	૧॥ રતી : તોલો	૨ પૌંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : આઢી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ
૫૦બદામ : ૦॥ આનો	ગાલ્ડી : ૭। શેર	૨॥ મણ : ૫ શેર

મનોયત્ન ૪.

૩ રૂપીઆ	:	૩ આના.
૭ આના	:	૭ પાઇ
૩ પૌંડ	:	૩ શિલિંગ
૪ શિલિંગ	:	૪ પેન્સ
૪ ગાણી	:	૪ મણ
૮ તોલા	:	૮ વાલ
૨ તોલા	:	૨ રતી
૭ ટન	:	૭ હંડ્રવેટ
૩ ગાણી	:	૩ મણ

૨ વર્ષ	:	૨ મહીના
૩ મહીના	:	૩ દિવસ
૭ મણ	:	૭ શેર
૭ શેર	:	૭ અધોળ
૩ શેર	:	૩ પાશેર
૫ દોકડા	:	૫ બદામ
૩ રૂપીઆ	:	૩ દોકડા
૮ રૂપીઆ	:	૮ પાવલા
૪ આના	:	૪ ઉપઆના
૩ પૈસા	:	૩ પાઇ

૧। રૂપીઓ	:	૧। આનો
૧॥ આનો	:	૧॥ પાઇ
૨। પૌંડ	:	૨। શિલિંગ
૩॥ પૌંડ	:	૩॥ શિલિંગ
૨॥ મણ	:	૨॥ શેર
૧॥ શેર	:	૧॥ રૂપીઆભાર
૩। શેર	:	૩। અધોળ
૧॥ ડઝન	:	૧॥ નંગ
૨। ગ્રોસ	:	૨। ડઝન
૧। તોલો	:	૧। વાલ

૨॥ વાલ	:	૨॥ રતી
૧। ગદિઆણો	:	૧। વાલ
૧॥ ખેંડાઉ	:	૧॥ મણ
૦॥ ગાણી	:	૦॥ મણ
૦॥ શેર	:	૦॥ અધોળ
૦। મણ	:	૦। શેર
૦॥ રૂપીઓ	:	૦॥ દોકડો
૦॥ આનો	:	૦॥ બદામ
૦॥ દોકડો	:	૦॥ બદામ
૧। આનો	:	૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	૪ આના	૫ દોકડા	૫ રૂપીઆ
૩ આના	૩ રૂપીઆ	૧॥ વાલ	૧॥ તોલો
૩ તસુ	૩ ગજ	૨॥ શેર	૨॥ મણ
૭ વાલ	૭ તોલા	૨॥ તસુ	૨॥ ગજ
૪ તાર	૪ થા	૧॥ ડઝન	૧॥ ગ્રોસ
૭ પેન્સ	૭ શિલિંગ	૧॥ આનો	૧॥ રૂપીઓ
૩ ફાર્દિંગ	૩ પેન્સ	૦। આનો	૦। રૂપીઓ
૨ પેન્સ	૨ પૌંડ	૦॥ શિલિંગ	૦॥ પૌંડ
		૦॥ પેન્સ	૦॥ શિલિંગ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ	૨ આના	૯ શેર	૪॥ અધોળ
૬ શેર	૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા	૩॥ વાલ
૪ મણ	૨ શેર	૨ ગદિઆણા	૧ વાલ
૭ ખાંડી	૩॥ મણ	૩ મણ	૧॥ શેર

૩ ગ્રોસ	૦॥। ડઝન	૧૪ રૂપીઆ	૩॥ દોકડા
૮ મણ	૨ શેર	૩ આના	૦॥। બદામ
૪ વર્ષ	૧ માસ	૪ આના	૧ પાઈ
૬ ગાડી	૧॥ મણ	૩ પૌંડ	૦॥। શિલિંગ
૨ બેડીઆં	૦॥ મણ	૪ શિલિંગ	૧ પેન્સ

૧ આના	: ૨ પાઇ	૮ મણ	: ૧૬ શેર
૧॥ મણ	: ૩ શેર	૨ ખાંડી	: ૪ મણ
૫ દોકડા	: ૧૦ બદામ	૪ તોલા	: ૮ વાલ
૪ રૂપીઆ	: ૮ આના	૩ ગદિઆણા	: ૬ રતી
૩ શેર	: ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન	: ૪ નંગ
૫ શેર	: ૧૦ અધોળ	૩ ટન	: ૬ હંડ્રેડ

૨ મણ	; ૮ શેર	૩ આના	: ૧૨ ઉપઆના
૨ વર્ષ	: ૮ દિવસ	૩ બદામ	: ૧૨ વીસવાસી
		૨ પૌંડ	: ૮ શિલિંગ
૩ ભાર	: ૧૨ મણ	૩ પેન્સ	: ૧૨ શિલિંગ
૩ શેર	: ૧૨ અધોળ	૩ શિલિંગ	: ૧૨ પૌંડ
૩ રૂપીઆ	: ૧૨ દોકડા	૩ આના	: ૧૨ રૂપીઆ
૪ આના	: ૧૬ દોઢપાઈ	૩ પાઇ	: ૧૨ આના

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?

૨) ૧ા શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૮ ?

૩) ૧ા રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?

૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?

૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦?

૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?

૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?

૮) ૨ વર્ષ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૯) ૩ા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઇ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૪ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૪ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧ા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૮}$?
૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૮૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગણી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા થા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૩૧) કેટલી ઘડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?
૩૯) કેટલા શિલિંગને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨૫॥ એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫॥ ને હલકા પરિમાણ ૪ વાલને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$ થી ગુણતા તો રૂ ૨૫॥ × $\frac{૧}{૪}$ = રૂ.૩)

અથવા* $\frac{1}{8}$ રૂપીઆ=૨ આના. માટે ૨૫॥×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≡

દા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લીના ગુણોત્તર $\frac{1}{૬૦૦}$ થી ગુણવા તો રૂ ૬૩×$\frac{1}{૬૦૦}$=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦॥≈ ૦॥ દોકડો અથવા $\frac{1}{૬૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો. માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦॥≈ ૦॥ દોકડો.

દા. ૩) ૭॥ ખાંડીના રૂ. ૫૨॥ તો ૩૦ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ ૫૨॥ને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭॥ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{1}{૨૦૦}$ થી ગુણવા તો રૂ. ૫૨॥×$\frac{1}{૨૦૦}$=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો અથવા $\frac{1}{૨૦૦}$ રૂપીઆ =૦॥ દોકડો. માટે ૫૨॥×૦॥=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૬। દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૦)≈॥ નું ૧। શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)≈॥ ને ભારેપરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧। શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણવા તો રૂ. ૦)≈॥ ×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ. કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૨) રૂ. ૦)≈ાનું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦) ≈ા ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)≈ા×૪૦=૯૦ આના=રૂ. ૫ા≈ જવાબ.

દા. ૩) ૭ા શેરના ૬ આના તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આના ને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ અથવા ૬×૩૨૦ આના=૬×૨૦ રૂપીઆ=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ–

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય તે એનો ગુણાકાર કરવો, પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકે:—

૧) રૂ. ૩ નું ૧ા મણ તો રૂ. ૧૨ નું કેટલું ?

૧ા×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તો રૂ. ૩ નું કેટલું ?

૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧ા મણ. જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩નું કેટલું ?

૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{૩}{૬૪}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૩ા ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૧ા મહીનો તો ૫ દિવસનું શું આપવું ?

૩) ૩૦ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

૪) રૂ. ૧૧૫) એ ભાર તો ૦। મણનું શું.?
૫) રૂ. ૧)~નું વાલ તો તોલાનું શું ?
૬) ૨ાા મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૭) રૂ. ૩ાાનો ૧ા વસો તો ૧ાા વીઘાંનું શુ ?
૮) ૫ મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ગાલ્લીનું શું ?
૯) રૂ. ૨૨ાા એ કુંડી તો ૭ નંગનું ?
૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૧ દિવસનું શું ?
૧૧) રૂ, ૩ ાાએ તોલો તો ૬ વાલનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો ૫ માસનું શું ?
૧૩) રૂ. ૨૫ાાએ ભાર તો ૫ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૩૧ાએ ભાર તો ૩ ધડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦। તો ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭ાા તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૮) એ ખાંડી તો રૂ. ०।≈નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૧ા≈નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬ાા≈નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)~ાાનુ કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦ાાનું ૫ શેર તો રૂ. ૦ાાનું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨ાા એ મહીનો તો રૂ. ૯)માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦ાાા≈ માં ૨૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦ા~ની કેટલી આવે ?
૨૪) રૂ. ૬૦નું વર્ષ તો ૨ાા માસનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૧ાનું ૯ મણ તો ૯ શેરનું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા ? ગ્રોસના ડઝન ? ડઝનનાં નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઈંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રોયના ઔંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઈંચ; તોલો ને માસો; પૌંડટ્રોય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણ કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમના પરિમાણની કિંમત રૂ. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ. ૧૨મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૧૬ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. પણ જો ભારે એકમની કિંમત રૂ. ૨) પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૩૨ પાઈ, રૂપીઆથી કેટલાગણી પાઈ આપવી પડે છે ? જ. ૧૬ ગણી માટે.

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની થી કિંમત પડે ? જ. ૧ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી

પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણુની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત શું પડે ? જ. પૌંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૌંડનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડથી કેટલા ગણાં પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા માટે

૩) ભારે એકમના પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે.

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત: (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ. (૨) આના જેટલીજ પાઈ. (૩) પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું? જ. બે આના. ૩. ૩નો સોળમો ભાગ શું? જ. ત્રણ આના. માણીનો સોળમો ભાગ શું? જ. ૦॥। મણ. ગ્રોસનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। ડઝન. ડઝનનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। નંગ. વર્ષનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। મહીનો. વેંતનો ૧૬મો ભાગ શુ? જ. ૦॥। આંગળ, ફુટનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। ઈંચ. તોલાનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। માસો. પૌંડટ્રોયનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥। ઔંસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે? જ. ૦॥। મણ ત્યારે.

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલો અને પૌંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે? જ, ૦॥। ડઝન, ૦॥। નંગ, ૦॥। મહીનો, ૦॥। આંગળ, ૦॥। ઇંચ, ૦॥। માસો અને ૦॥। ઔંસ ટ્રોય આવે.

આનાનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે? જ. દેશે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥। આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ આના છે. તેમ આનાનો ૧૬મો ભાગ ઉપઆના છે, તેમજ પાઇનો ૧૬મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે; માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઇ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઈ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક ફાર્ધિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦॥। રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઇ=૧ આનો, ૧૨ પૌંડ, ૧૨ શિલ્લિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલ્લિંગ, ૧૨ ફાર્ધિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧) હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂ. પડે તો ભારે એકમની શી ? ૧૨ રૂ.
૨) „ „ „ ૧ આનો „ „ „ ? ૦॥। રૂ.
૩) „ „ „ ૧ પૈસો „ „ „ ? ૩ આના.
૪) „ „ „ ૧ પાઇ „ „ „ ? ૧ આનો.
૫) „ „ „ ૧ પૌંડ „ „ „ ? ૧૨ પૌંડ.
૬) „ „ „ ૧ શિલિંગ „ „ „ ? ૧૨શિલિંગ
૭) „ „ „ ૧ પેન્સ „ „ „ ? ૧ શિલિંગ
૮) „ „ „ ૧ ફાર્ધિંગ „ „ „ ? ૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત:—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ૩ ગણા આના ૩) પાઇ જેટલાજ આના ૪) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ ૫) ફાર્ધિંગથી ૩ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦॥। મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૧૨ મણ ૧ આનાનું ૦॥। મણ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ. ૧૨ મણ એટલે કેટલું ? જ. ૧ માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦॥ મણે આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦॥ મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી. ત્યારે

એક આનામાં ૦॥ મણ, ૦॥ ડઝન, ૦॥ નંગ, ૦॥ મહીનો ૦॥ આંગળ, ૦॥ ઈંચ, ૦॥ માસો અને ૦॥ ઔંસ ટ્રોય આવે તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ. ૧ વેંત ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પોંડ ટ્રોય આવે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥ આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧	જેટલે રૂપીએ માણી તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ મણ.
૨.	જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ નંગ.
૩.	જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ ડઝન.
૪.	જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ મહીનો.
૫	જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ ઇંચ.
૬.	જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી	૧૬	ગણી પાઇએ માસો.
૭.	જેટલે આને માણી તેટલીજ		પાઇએ મણ
૮.	જેટલે આને ડઝન તેટલીજ		પાઇએ નંગ.
૯.	જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ		પાઇએ ડઝન.
૧૦.	જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ		પાઇએ મહીનો.
૧૧.	જેટલે આને ફુટ તેટલીજ		પાઇએ ઇંચ
૧૨.	જેટલે આને તોલો તેટલીજ		પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ:—૧) ૧૨॥। રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨॥।×૧૬=૨૦૪ પાઈ=૧૭ આના=રૂ. ૧)-.

૧૨॥।÷૧૨=રૂ. ૧)-.

૧૨॥।×$\frac{1}{12}$=રૂ. ૧)-. ૧૨॥। આનાનું ০॥। ડઝન.
માટે ૧૨॥।÷০॥।=૧૭ આના=રૂ. ૧)-

૨) રૂ. ০)≡ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
(આના જેટલીજ પાઇ માટે ૩ પાઇ=રૂ. ০)০।

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×০।=০॥। પાઇ)

૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧। પૌંડ)

૫) ૨॥ શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨॥ પેન્સ.)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? (૩×$\frac{1}{3}$=૧ ફાર્ધિંગ)

૭) રૂ. ૧૪૪નું વર્ષ તો રૂ. ૯)માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?
(રૂ. ૯=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ০॥। માસ)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ০॥। આનાનું ?

(০॥। આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે, માટે ০॥। નંગ)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણ તો માણીનું શું ? (રૂ. ૬×૧૨=૭૨ રૂ)

૧૦) રૂ. ০॥= એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું ?

(૧૦ આના×০॥।=૭॥ રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૩×૩=૯ આના=રૂ. ૦ાા-)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું શું ? (પાઇ જેટલાજ આના. માટે ૨ આના.

૧૩) ૩ાા પેંડની ઔંસ દવા આવે તો ૧ પૈાંડ ટ્રોયનું શું બેસે ? (પેંડ ૩ાા×૧૨=૪૨ પેંડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ મળે તો પૈાંડ ટ્રોયનું શું ? (શિલિંગે ૩×૧૨=૩૬ શિ. =૧. પૈાં. ૧૬ શિ.)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું ? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨ાા ફાર્ધિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૨ાા×૩=૭ાા પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ૦ાાા ડઝન તો રૂ ૩ માં કેટલું આપે ? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે. માટે ૧ ગ્રોસ.)

૧૮) રૂ. ૧૮૦નું વર્ષ તો ૭ માસનું શું આપવું ? રૂ. ૧૮૦×$\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ)

૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું ? (રૂ. ૧૦૫×$\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૩૯)ના માણી વાલ મળે તો મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૮) ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો ૧૨ પેનસીલનું શું ?

૩) રૂ. ૪૨) વર્ષનો પગાર હોય તો તેને ૧ મહીનાનું શું મળશે ?

૪) રૂ. ૨૭) તોલો સોનું મળે તો ૧ાા માસાનું શું બેસે ?

૫) રૂ. ૦)॥ તોલો તો માસાનું શું ?

૬) ૧૬ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાનું શું ?
૭) રૂ. ૦।≈ ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
૮) ૧ કેરીની રૂ. ૦)૦।।૨ તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?
૯) રૂ. ૦।।।– ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું આપવું ?
૧૦) ૫ પાઇની ૨ પેન તો ૨ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાના ૫ પૈસા તો તોલાનું શું ?
૧૨) ૩ આનાનું નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૧૦ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો વર્ષમાં ૧ દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે.
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩।≈।। તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩।।નું ૧૨ શેર તો રૂ. ૫।–નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૧)≈ તોલો ચાંદી મળે તો ૧।। માસાનું શું બેસે ?
૧૭) રૂ. ૨૮।। તોલો સોનું તો ૪।। માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪।।≈ તો ૨ તોલાનું શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૭) તો મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૫।ની ૭શેર એલચી મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૬૪) ગાહી વાલ મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૮૫)≈ માણી ધઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫।।। મોટો હારો તો ૧।।। મણનું શું ?
૨૪) ૨ મહીનાના રૂ. ૪૦।। તો પાંચ દિવસનું શું મળશે.
૨૫) ૦।।। બેડીઆના રૂ. ૨૫।।≈ તો બે મણનું શું ?
૨૬) રૂ ૩૮।।। કોથળો ધઉં તો ૦। મણ ૨।। શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૨૫।। તોલો તો રૂ. ૨)–નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૨ા ખાંડીના રૂ. ૬ળા તો રૂ. પા॥≈નું કેટલા મણ ?

૨૯) રૂ ૦)≈ના શેર બીડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?

૩૦) ૧૨॥ શેર ગોળનો રૂ. ૧॥~ તો રૂ. ૧૮॥નો કેટલો આવશે ?

૩૧) રૂ. ૩૦।≈ની ૩॥। મણ સાકર તો ૧૨॥ શેરનું શું ?

૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૧૮)~ તો ૬૦ દિવસનું શું ?

૩૩) રૂ. ૧)≈નું ૦॥। શેર તો રૂ. ૦)~।નું કેટલું ?

૩૪) રૂ. ૨ા~॥નું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?

૩૫) રૂ. ૩૦।≈નું ૨૪ મણ તો રૂા. ૧૩॥નું કેટલું ?

૩૬) રૂ. ૧)≈નું ૦॥। મણ તો રૂ. ૧૩॥નું કેટલું ?

૩૭) રૂ. ૧૪૪ એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું ?

---

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઈ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ.

૩) પૌંડથી ૧૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

+હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:-

૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી છ ગણા આના.

૩) પાઈથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.

૫) ફાર્દિંગથી અડધા શિલિંગ.

---

* ૨૪ ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

\+ ૧/૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.
૩ જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪ જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦ાા પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦ાા પાઇએ મણ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦ાા પાઇએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટંક તેથી ૦ાા પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૨૯૬ ભાર કપાસ મળે તો ૧ મણનું શું ?
૨) રૂ. ૦ાॾનું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. પાા= એ ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. પા ગજ વીનીસત તો ૧ તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧૬૮)ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧ાા ભાર ૧ મણનું શું ?
૦ા=ાાના ધા ના કાગળ મળે તો ૨ાા ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)–ાાનું ૧ તસુ તો ૧ ગજનું શું ?
૮) એક તાવની અઢી પાઇ તો ૧ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તો રૂ. ૭૩ાા નો કેટલો ?
૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧ાા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૩) ભાર તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૦)ॾનું કેટલું આવે ?

૧૩) રૂ. ૫૪।≈ ભાર તો રૂ. ૧૧।∽ નું કેટલું ?
૧૪) રૂ. ૭૬।।∽ ભાર તો ०।।। કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)≋ તો ૧। માણી ०।। મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫।।≈ ગજ તો ०। ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨।। મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૧।। ગજ છીંટ તો ૧।। તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨)નું એક વાર તો ૨। તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨।।એ ગજ તો રૂ. ०।∽નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫।। ગજ રૂ. ૪।।।०।।નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ०)≋નું ૨ તસુ તો ૨ ગજનું શું ?
૨૩) ૪।। તસુના રૂ. ०।।।∽।। તો ૪।। ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧।।।≈ ધા કાગળ મળે તો રૂ. ०।∽ના કેટલાં ?
૨૫) ૨ તાવની ૭ પાઈ તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ૩ ભાર કાલાં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૭) રૂ. ७૬।।ના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧।। કળશીના રૂ ૨૪।।। તો રૂ. ०)∽।।નું કેટલું ?
૨૯) રૂ. ૧૨।।નું ०।।। કળશી તો ०।। મણનું શું ?
૩૦) ૭૪। ગાંસડી તો ૧। મણનું શું ?
૩૧) ૧।। એલચીના રૂ ૨। તો શેર ०)∽નું શું ?
૩૨) મોટા હીરાના રૂ. ૭૨) તો ०।।। મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ ૪૫।।≋ તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૪)∽ તો ०। વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ ૭૮।।નું ૧।। ગાંસડી ૩ મણ તો રૂ. ૧।≈નું કેટલું ?

૩૬) ૧। મણના રૂ. ૪।ઃ= તો રૂ. ૧૧૨ાાનું કેટલું ?

૩૭) રૂ. ૫૬ાનું ૧। માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

---

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દસશેર; ગજ ને ૦ાા તસુ; ઘા ને ૦ાા તાવ, ટાંક ને ૦ાા રતી; પેનીવટ ને ૦ાા ગ્રેન.

+ ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઇ. (૨) આનાથી ૦। ગણી પાઇ.

૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ધિંગ.

*હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦ાાા રૂપીઆ.

૩) પાઇથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.

૫) ફાર્ધિંગ જેટલા શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.

૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.

૩. જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦। ગણી પાઇએ રતી.

૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦। ગણી પાઇએ શેર.

+ ૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦ાા કિંમત.

૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.

*$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૪}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૧૨}$ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૫) ગદિઆણો સોનું મળે તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧॥ ગદિઆણો તો ૦॥ વાલ ૦॥ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૦)≡ ગદિઆણો તો ૩ રતીનું શું ?
૪) રૂ. ૭॥એ ગજ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧॥ ના ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૮)≡ાના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું શું ?
૭) ૦॥ મણ ઘઉંની દલામણી રૂ. ૦)≡॥ તો ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮॥ ધડી રૂ મળે તો ૩ શેરનું શું ?
૯) ધડી રૂના રૂ. ૨૮) તો રૂ. ૩॥ નું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)=નુ ૦॥ રતી તો ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું શું ?
૧૨) ૨॥ મણનો રૂ. ૧) તો ૧। શેરનું શું ?
૧૩) ૨॥ શેરના રૂ. ૦।≡॥ તો ૩ મણનું શું ?
૧૪) રૂ, ૨૭) માણી તો ૦। મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ ૧।નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૩૦॥। ભાર તો ૦॥ મણનું શું ?
૧૭) ધડીના રૂ. ૧॥। તો શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨॥માં ૧। વસો જમીન મળે તો ૩ વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨॥ વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦॥≡ તો ૬ વીંઘાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩॥નું ૩ શેર તો શેર ૦)–નું શું ?
૨૧) રૂ. ૦)–નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)–નું શેર તો રૂ. ૩॥નું કેટલું ?

૨૩) ૧। શેરનો ૩ ૦।।= તો ૧।। મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩।। ગદિઆણો તો રૂ ૦।૦।।નું કેટલું ?
૨૫) રૂ ૦)૦।।૨ પાઈનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)-।।નું ૦।।। તસુ તો રૂ. ૪।નું કેટલું ?
૨૭) રૂ. ૧।-।નું ૦।। મણ તો રૂ. ૬૩।।નું કેટલું ?
૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦) તો ૦।। મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૦।।-નું ૦। મણ તો રૂ. ૭।નું કેટલું ?
૩૦) ૧।। મણના રૂ. ૦।।= તો ૨। ગાલ્લી ૪।। મણનું ?
૩૧) રૂ. ૦।-નું ૨। શેર તો ૩ મણનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને દસશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦।। શેર; પેનીવેટ ને ૦। ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) રૂપીઆથી બમણી પાઈ. (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઈ.
૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્થિંગ.

× હલકા એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ
૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિંગથી બમણા શિલિંગ.

---

* ૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તથી ૦। કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.
૧/૯૬ ગુણોત્તરમાં ૧/૪૮ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
" " ૧/૨૪ " ચોગણી "
" " ૧/૧૨ " ૮ ગણી "

૯૬ ના ગુણેાત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ તેાલેા તેથી બમણી પાઇએ રતી.
૨) જેટલે આને તેાલેા તેથી બમણી કાચી પાઇએ રતી.

મનેાયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪) તેાલેા તેા ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫॥ તેાલેા તેા ૨ રતીનું શું ?
૩) ૧૨૬) ભાર તેા ૦। મણનું શું ?
૪) રૂ ૨૧) માણી તેા ૫ શેરનું શું ?
૫) ધડી રૂના રૂ. ૨૪) તેા અચ્છેર રૂનું શું ?
૬) રૂ. ૧॥= તેાલેા તેા બે વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તેા ૨। મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦)–નું રતી તેા તેાલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦।–॥ તેા તેાલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૦)૦૧ પાઇનું રતી તેા ૦॥ તેાલાનું શું ?
૧૧) ૦॥ શેર રૂના રૂના રૂ. ૦॥= તેા ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪॥ એ ગજ તેા ૦। તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૧૨॥ ગાહ્મી તેા ૧૨॥ શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાનું ૩ ધડી તેા ૧॥ શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩॥ તેા ૦॥ મણનું શું ?
૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭॥ તેા ૦। મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)૦ાનું ૦॥ રતી તેા ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮॥ તેા ૫ શેરનું શું ?

૧૯) રૂ. ૧૩॥ રીમ કાગળ તો રૂ. ०।०।ના કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૮॥ તોલો તો રૂ. ૧॥०॥નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ०॥॥નો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?
૨૩) તસુના રૂ. ०)॥ તો ૪ ગજનું શું ?
૨૪) ०॥ મણનું રૂ. ०।= તો રૂ. ૩ાાનું કેટલું ?
૨૫) ૭ પાઇનું ०। મણ તો રૂ. ૩ાનું કેટલું ?
૨૬) રૂ ૨૪) માણી તો રૂ. ०।=નું કેટલું ?
૨૭) ૫ શેરના રૂ. ०) તો ૧૨ મણનું શું ?
૨૮) રૂ. ०।= ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?
૨૯) રૂ. ૨૨॥ રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?
૩०) તોલાનો રૂ. ૧॥ તો રૂ. ०। નું કેટલું ?
૩૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ०)=નું શું ?

પ્રકરણ ૫.

૨० ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણ, રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસો; વસો ને કાઠી; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ થી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ०। ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પૌંડ જેટલાજ શિલિંગ

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧॥ આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૧I ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.

૩) શિલિંગ જેટલાજ પૈાંડ. (૩) ફાર્ધિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧I આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.

૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.

૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.

૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.

૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.

૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.

૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.

૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.

૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા. માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.

૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ

૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.

૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા

૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.

૧૩ જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.

૧૪ જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.

૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.

૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૧૮॥ એ કુંડી પત્થર મળે ૧ પત્થરનું શું ?
૨) રૂ. ૩૫)ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૮૭॥ એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) રૂ. ૧ હાથ મલમલના રૂ ૦।~ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧॥≈॥નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ૦।~॥ની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈॥નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ાની ૧૧ ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) રૂ. ૧૩૫)ની ખાંડી ચોખા મળે તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૯૭॥ ખાંડી જુવાર હોય તો ૧૮।૦॥ કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ ૩૭॥ ખાંડી તો ૪। મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૫૫)ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮॥ મણનું શું બેસે ?
૧૪) ૩॥ મણના રૂ. ૫॥≈ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૨। પડે તો રૂ. ૫)≈માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦।૦॥ મણ બોર મળે તો ખાંડીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦।≈॥ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨॥ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭॥≈॥ એ વસો તો ૩॥ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વીંઘું તો ૩॥ વીંઘા ૪॥ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨૭॥ એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૨૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૧૫॥≈ રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું.

૨૩) રૂ. ૪ાાાનું રીમ તો ૧૦ાા ઘાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ ૦ાાા ઘા કાગળ મળે તો રીમનુ શું ?
૨૫) રૂ. ૪૫)એ કોડી તો રૂ. ૬ાામાં કેટલા નંગ આવે ?
૨૬) રૂ. ૬ાની કોડી સ્લેટ મળે તો રૂ. ૨ાાાની કેટલી ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧ાાાાાા તો કોડીનો ભાવ શું ?
૨૮) રૂ. ૫૭ાાના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦)ાનાં ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦ાાાની કોડી તો ૧૦ નંગનું શું ?
૩૨) રૂ. ૬ા રીમ તો ૨ ઘાનું શું ?
૩૩) ૧ા હંડ્રેવેટ પતરાંના રૂ. ૧૧ા તો ટનનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩ાાાના ૯ રીમ તો ૯ ઘાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬ાા રીમ તો રૂ. ૦ાાાામાં કેટલા કાગળ આવે.

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠો; ૪૦ મણનો મુડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ ને (વર્ગ)

*** ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+ હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત: —

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

* ૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરની અડધી કિંમત.
× ૧/૪ ગુણોત્તરમાં ૧/૨ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.
૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.
૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.
૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

૨॥દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.
૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.
૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.
૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૧॥=એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું?
 ૧ નવટાંકનું શું? ૨ અધોળનું શું?
૨) રૂ. ૬૦)નું શેર કેસર મળે તો રૂા. ૦)=ાનું કેટલું આવે?
૩) રૂ. ૩॥ એ શેર લોંગ મળે તો ૧ અધોળનું શું?
૪) રૂ ૦)૦॥ની રૂ.ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો?
૫) રૂ. ૫॥= શેર મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું?
૬) રૂ. ૨।-॥માં શેર ૦।-। તો ૨। શેરનું શું?
૭) રૂ. ૦)=॥ના શેર બોંડા મળે તો મણનું શું?
૮) રૂ. ૧)નું ૦॥ શેર ઘી આવે તો રૂ; ૦)=નું કેટલું?
૯) રૂ. ૨॥એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)=ની કેટલી આવે?
૧૦) રૂ. ૨॥એ શેર પસ્તા હોય તો રૂ ૦॥'=ના કેટલા આવે?
૧૧) રૂ. ૩૭॥નું મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું?
૧૨) ૨॥ શેર ઘીના રૂ. ૨=॥ આપ્યા તો મણનું શું?
૧૩) રૂ. ૩૮॥એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું?

૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩॥=॥ આપ્યા તેા ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૨॥એ મણ સેાપારી મળે તેા રૂ. ૨।–॥ આનાની કેટલી ?
૧૬) રૂ. ૧॥।=ના મણ વેગણ મળે તેા રૂ. ૦)=ના કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૭॥ના મણ ચેાખા મળે તેા રૂ. ૧)=ના કેટલા ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦: મણ બાજરી મળે તેા રૂ. ૦)–ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૨૨॥એ માણી તેા ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩॥માં ૩ ડઝન ૪ નંગ તેા ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૫) ભાર તેા ૦॥ મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૧૧। તેા ૦॥ ધાનું શું ?
૨૩) ૦॥। શેરના રૂ. ૦।– તેા ૦॥। મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૮૫) ગાસડી તેા ૦॥। મણનું શું આપવું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨॥ તેા રૂ. ૦।–નાં કેટલાં નંગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭॥એ હજાર તેા ૨૫ નંગનું શું ?
૨૭) ૬ કેાડીના રૂ. ૧૮॥। તેા ૩ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭માં ૦॥ વસેા તેા ૧ વીંઘાનું શું ?
૨૯) ૧॥। મણના રૂ. ૨॥ તેા ૧॥। શેરનું શું ?
૩૦) પા॥=ના ૧૬૦ નંગ તેા સવા બે આનાનાં કેટલાં ?

---

૧૦૦ ગુણેાત્તર આવે એવાં કેાષ્ટકેા.

સેંકડેા ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનેા મુડેા ને મણ.

***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દેાકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

---

* ૧૦૦ ગુણેાત્તરમાં ૨૦ના ગુણેાત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણેાત્તરમાં ૪૦ના ગુણેાત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી દોઢગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.
૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૈાંડ. (૪) ફાર્દિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.
૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.
૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.
૪) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.
૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.
૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૮૭॥ના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું?
૨) રૂ ૧૫)એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૧૦૦ નંગનું શું?
૩) રૂ. ૩૧। એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં? રૂ. ૧॥≈નાં કેટલાં?
૪) રૂ. ૪॥≡ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું? ૮૪ નંગનું શું?
૫) રૂ. ૧॥~, ૩)≈ ૪॥≡, ૬।, ૭॥~, ૯।≈, એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું? સેંકડાનું શું?
૬) રૂ. ૪૩॥। એ સેંકડો તો ૪૯ નંગનું શું?

× ૧/૨૦૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૦૦૦ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
૧/૪૦૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૦૦૦ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત,

૭) રૂ. ૬૧, ૧૨॥, ૧૮॥, ૨૫, ૩૧, ૩૭॥ એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું? ૭૩ નંગનું શું? હજારનું શું?
૮) રૂ. ૦॥≡॥ ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦નું શું?
૯) રૂ. ૦ાના ૧૦ કેળાં તો હજારનો ભાવ શો?
૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું?
૧૧) રૂ. ૧૮॥ના હજાર નળીઆં તો ૦॥≡નાં કેટલાં?
૧૨) રૂ. ૭॥− સેંકડો ૪૫ નંગનું શું?
૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫નું એક વર્ષનું વ્યાજ શું?
૧૩) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું એક વર્ષનું વ્યાજ શું?
૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?
૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું એક વર્ષનું વ્યાજ રૂ ૨૫) થયું તો દર કેટલો?
૧૭) ૧૦ રૂમાલના રૂ. ૧)= આના તો ૧૦૦૦નું શું?
૧૮) રૂ. ૨૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ૦॥ના કેટલા?
૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬ા તો રૂ. ૦॥ના કેટલા?
૨૦) રૂ. ૨૬૨ાની ૫ ખાંડી તો ૩ મણનું શું?
૨૧) રૂ. ૯૩॥એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું?
૨૨) રૂ. ૦॥≡ના ૩ મણ તો ૧૨ શેરનું શું?
૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગ શું?
૨૪) રૂ. ૩૭॥ એ સેંકડો રૂ. ૩ા≡ના કેટલાં?
૨૫) રૂ. ૧૧૨॥ એ હજાર તો રૂ. ૩ા—ના કેટલાં?
૨૬) રૂ. ૫૬ા એ સેંકડો તો રૂ, ૩॥≡ નાં કેટલાં?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ૦ા− તો ૮ા ડઝન ૧ નંગનું શું?

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતા હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઈ આવશે. (આમાં સાડા સાતનો પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે)

બીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે જો એક વધે તો એક પાણુ અને બે વધે તો ત્રણુ પણુ ભાગાકારપર ચઢાવવી.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનુ ૧ાા મણુ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮ાા શેર.
૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાઇનું ૬૧ શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦ાા શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

૨) શિલિંગથી દોઢા પોંડ (૩) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ.
૪) ફાર્થિંગથી ળા ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૪૫)નો મહીનો તો ૫ દિવસનું શું?
૨) રૂ. ૩૭॥ નો મહીનો તો૩ દિવસનું શું?
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૭૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે?
૪) રૂ. ૨૨॥ એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું? ૬ દિવસનું શું?
૫) રૂ. ૪૫॥ મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૯થી તા. ૭-૬-૧૯ સુધીનું રૂ. ૩૭॥॥ના પગારવાળાને શું આપવું?
૭) રૂ. ૧૩૫) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૧૨॥ બેસે છે તો ૪ મણ ૨॥ શેરનું?
૯) દરરોજના રૂ. ૨॥॥ લેખે મહીનાનું શું મળશે?
૧૦) રૂ. ૬૩॥ના મહીના લેખે રૂ. ૧૦॥ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી?
૧૧) રૂ. ૧૧॥નો મહીનો તો ૧॥ ૪ દિવસનું શું?
૧૨) રૂ. ૯॥ એ ગાલ્લી બાજરી મળે છે તો ૩॥ મણનું શું?
૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના રૂ, ૧૦॥ મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ગણ્યો હશે?
૧૪) રૂ. ૯ના મહીના લેખે રૂ. ૩॥ મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?
૧૫) રૂ. ૭૫॥ના ૧॥ કળશી ૨ મણ મઠ મળે છે તો ૧૯મણનું શું?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨॥॥ મળ્યા તો મહીનાનું શું?

૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩॥।≈ મળે તો ૭ મહીનાનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨।-॥ના ૧॥ કુંડી મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬॥।≈ તો ૪ શેરનું શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧॥।≈ તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫॥≈નું ૦॥। મણ તો રૂ. ૦)≈નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≈॥।ના ૨॥ ડઝન તો ૪ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧ામાં ૫ ફુટ કિનારી મળે તો રૂ. ૦≈ની કેટલી ?
૨૪) ૧॥ મણના રૂ. ૭॥ તો ૨ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯।≈ ભાર તો ૦॥। મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯॥≈ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨॥ આનાનું ૭॥ ફુટ તો ૦। ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧≈॥ તો ૨। મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧। તો રૂ. ૩૭ામાં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬ામાં ૨૨॥ ગજ મળે તો રૂ. ૧॥≈માં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૧૪૬) એ ગાલ્લી ધઉં મળે તો ૦॥। મણ ૭॥ શેરનુ શું ?
૩૨) રૂ. ૭૨॥ એ ગાલ્લી વાલ તો ૧૮॥। શેરનું ?
૩૩) ૯। મણ ૮॥। શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના રૂ. ૦)≈ તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૫) ૭૨॥ રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?
૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૨॥-॥ તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૭) ૬। શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૮) ૭૫ રૂપીઆનું ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬। શેરનું શું !
૩૯) ૪૭॥ રૂપીએ ગાલ્લી તો રૂ. ૨॥≈॥નું કેટલું ?

૪૦) ૪૮) એ ગાલ્લી તો રૂ. ાનું કેટલું?

૪૧) રૂ. ૧૫૨ાાએ ગાલ્લી તો રૂ. ૧ાા≈ાનું કેટલું આવે?

૪૨) રૂ. ૨ાા એ ગાલ્લી તો રૂ. ાા≈નું કેટલું?

૪૩) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૬ાા– તો ગાલ્લીનું શું?

મુંબઈ ઈલાકાની ભૂગોળની
પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

---

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને ૬૦ શેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેરી.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ભાગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

+૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૦ા ગણી કિંમત.

૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી ૧૧૧ ગણી કિંમત.

×$\frac{૧}{૧૨૦}$ ના ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.

$\frac{૧}{૧૨૦}$ ના ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) પાઇથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ.
૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૧.

૧) રૂ. ૬૩॥ એ ગાંસડી તો ૦। મણનું શું?
૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦॥≈ ગાંસડીનો ભાર શો?
૩) રૂ. ૦)≈॥નું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)≈નું કેટલું?
૪) રૂ. ૨૭૦) એ ભાર તો ૮ શેરનું શું?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧॥ તો ભારનું શું?
૬) રૂ. ૧૫ના બારસેં નળીઆં તો ૧૦૦ નળીઆનું શું?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫) વ્યાજનું કેટલું?
૮) રૂ. ૫॥≈નું ૧॥ મણ તો ૦॥ શેરનું શું?
૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મણનું શું આપવું?
૧૦) રૂ. ૩૭ામાં ૬ વીઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું?
૧૧) ૪ ગાંસડીના રૂ. ૨૨૫ તો ૧ મણનું શું?
૧૨) રૂ. ૭॥ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦) રોકવા તો રૂ. ૦।~ વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા?
૧૩) એક પૈસાનું ૧। શેર તો ૧૫ મણનું શું?
૧૪) માણીના રૂ. ૧૫) તો ૪ શેરનું શું?
૧૫) ૭॥ શેરનો ૧। રૂપીઓ તો અધોળનું શું?
૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦)≈ તો ૧૫ શેરનું શું?
૧૭) રૂ. ૬૭ાએ ૧૦ ડઝન તો ૮ નંગનું શું?
૧૮) ૦॥ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩॥ તો ૩ ભારનું શું?

૧૯) રૂ. ૬૦) મોટા હારો તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) બેડીઆના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧)=નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)=ાામાં ૦। શેર આવે તો ૦।। મણનું શું બેસે ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ. ૦)= તો રૂ. ૧૫માં કેટલું આવે ?
૨૩) ૧૦ પૈસાનું ૭।। શેર તો રૂ. ૨।।।=નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

વર્ષ ને દિવસ.

*હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૨૨।। ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.
૩) પાઈથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

---

* $\frac{1}{360}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{30}$ ગુણોત્તર ૧૨ ગણી કિંમત
" " $\frac{1}{40}$ " ૯ ગણી "
" " $\frac{1}{120}$ " ૩ ગણી "

---

૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌંડ.
(૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપવું ?
૩) રૂ. ૭૫) નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
૪) રોજના ૯ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
૫) રૂ. ૯૦)નું વર્ષ તો રૂ. ૧॥ માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી?
૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રોજ એક પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે ?
૭) રોજ રૂ. ૦)=॥ નું દૂધ જોઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ.નું જોઇએ?
૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૬૦) બચાવ્યા, ત્યારે દરરોજનું શું ખરચ્યું હશે ?
૯) ઘણું ખાવાથી રૂ, ૯૦ નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે ?
૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?
૧૧) ૩ માણસનો ૧ વર્ષમાં ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે. ત્યારે ૧ માણસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો ?
૧૨) રૂ. ૧૬૮) એક વરસ ચાલે, તો રૂ. ૧૦॥ કેટલો વખત ચાલશે ?
૧૩) તેર આના રોજ કમાઇ બાર આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?

૧૪) રોજનો રૂ. ૧॥ કમાઉં છું, જો વરસે રૂ. ૩૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ?

૧૫) ૧૨ માસમાં ૧૫ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ. ૬૭ામાં ૬॥ મણ સાકર મળે તો ૦॥ શેરનું શું આપવું પડે?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૯૦) થાય તો રૂ. ૬૦)નું વ્યાજ કેટલું થાય ? રૂ. ૩)નું કેટલું થાય?

૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ હિસાબે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પરચુરણ દાખલા.

મનોયત્ન ૨૩.

૧) રૂ. ૧। નું ૧૬ શેર તો માણીનું શું ?

૨) ૦॥ મણના રૂ. ૧॥ તો માણીનું શું ?

૩) ૦॥ ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦॥ ગ્રોસનું શું ?

૪) રૂ. ૧॥= ના ૧। ડઝન રૂમાલ તો ૭૨ નંગનું શું ?

૫) રૂ. ૯=ના ૯ કંપાસ બોકસ તો ૦। ગ્રોસનું શું ?

૬) રૂ. ૦~ નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?

૭) ૨૫ શેર કેરીના રૂ. ૦॥= તો ગાહીનું શું ?

૮) ૧૨ શેર ચોખાના રૂ. ૩) તો ગાહીનું શું ?

૯) રતીના રૂ. ૦~॥ તો ૧૬ વાલનું શું ?

૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧।= તો ૧૨ મણનું શું ?

૧૧) ૧। વાલનો રૂ. ૧) તો ૨॥ ગદિઆણાનું શું ?

૧૨) રૂ. ૧) નું ૨॥ શેર ૬ મળે તો ૬ મણનું શું ?
૧૩) ૧ પેનશીલની ૭ પાઇ તો ૨॥ ડઝનનું શું ?
૧૪) રૂ. ૦)๓॥ ના ૨ કાગળ તો ૨ ધાનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧) નો પા॥ શેર ગોળ તો ૧૬॥ મણનું શું ?
૧૬) ૪ રતી ટીકીનો રૂ. ૦॥ તો ૩૨ વાલનું શું ?
૧૭) ૧। શેર બરફીનો રૂ, ૧) તો ૧॥ મણનું શું ?
૧૮) ૨૫ શેર કેરીનો રૂ. ૧) તો ૨॥ માણીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૦॥ નું ૧। મણ તો ૬। મણનું શું ?
૨૦) ૧। ધા કાગળના રૂ. ૧॥= તો ૩ રીમનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧) ની ૫ કેરી તો ૧। ડઝનનું શું ?
૨૨) ૦॥ શેર ઘીનો રૂ. ૦॥๓ તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૩૬॥ માં ૭ ગુંઠા જમીન મળે તો એકરનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦)૦॥ ના ૦। શેર કટોળા તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૫) રૂ. ૦।๓ ના ૪ નાળિએર તો સેંકડાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)๓॥ ના ૧૦ નંગ તો હજારનું શું ?
૨૭) ૧ પેનશીલની ૭॥ પાઇ તો ૮ ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૨૮) ૧॥ મણ ધઉંના રૂ. ૬॥ તો ૦॥ ગાડીનું શું ?
૨૯) ૩ દિવસનો ખરચ રૂ. ૨॥= તો ૩ વર્ષનો કેટલો ?
૩૦) રૂ. ૧) નું ૨। શેર તો ૬॥ મણનું શું ?
૩૧) ૧૦ શેર ઘીના રૂ. ૯)૦॥ તો ૩૦ મણનું શું ?
૩૨) રૂ ૦)=॥ ના ૫ શેર કારેલાં તો ૨॥ મણનું શું ?
૩૩) રૂ. ૦)๓। ૧ પાઇની ૦॥ રતી કસ્તુરી તો મહિઆણનું શું ?
૩૪) ૧ શેર બરફીના રૂ. ૦।๓ં તો ૧ મણનું શું ?

૩૫) રૂ. ૧)ની ૧।।। શેર બરફી તો શેર ૦ા= નું શું ?
૩૬) ધડી કપાસના રૂ. ૯)-।।। આના તો ૨।। ભારનું શું ?
૩૭) ૩ દિવસમાં રૂ. ૨) બચાવું તો ૨ વર્ષમાં શું બચશે ?
૩૮) રોજ રૂ. ૧।।= કમાઉં છું તો ૬ મહીનામાં શું કમાઈશ ?
૩૯) ૧ વાલના રૂ. ૦।।।-।। તો ૧।। તોલાનું શું ?
૪૦) રૂ. ૦)- ની શેર ૦)-। ચારોળી તો ૭૫ મણનું શું ?
૪૧) ૧ ખમીસની શીવડામણ રૂ. ૦।≡ તો ૧૪૪ નું શું ?
૪૨) રૂ. ૦)≡।। નું રતી તો ૫। તોલાનું શું ?
૪૩) ૧ શેર સોપારીના રૂ. ૦।-।। તો ૯ મણનું શું ?
૪૪) રૂ. ૦।=।।। ની ૧ ચોપડી તો ૪૮ ચોપડીનું શું ?
૪૫) ૩ સ્લેટના રૂ. ૦।।≡।।। તો ૧૨ ડઝનનું શું ?
૪૬) રૂ. ૦।।≡।।। નો રોજ તો ૧ માસનું શું ?
૪૭) રૂ. ૨૭)- મહીનો તો ૨ વર્ષ ૩ માસનું શું ?
૪૮) રોજ રૂ. ૦)=।।નું દૂધ વપરાય તો ૧ વર્ષમાં કેટલો ખરચ થાય?
૪૯) રૂ ૪૧। મહીનો તો ૨ વર્ષ ૧૫ દિવસનું શું ?
૫૦) ૧।।। મણના રૂ. ૩।≡।। તો મોટા હારાનું શું ?
૫૧) ૧૦ દિવસના રૂ. ૪।। તો ૫ મહીનાનું શું ?
૫૨) રૂ ૦)=।। એ ઈંચ તો ૨ ફુટનું શું આપવું ?
૫૩) વાલ સોનાના રૂ. ૦।।-।। તો ૧। તોલાનું શું ?
૫૪) ૧।। મણ ખજુરના રૂ. ૫। તો ગાલ્લીનું શું ? ૧૨ મણનું શું ?
૫૫) રૂ. ૦)૦। નું ૧ શેર તો મણનું શું ?
૫૬) ૨।। શેર ઘી।। રૂ. ૨।=।। તો ૧। મણનું શું ?
૫૭) ૧। મણના રૂ. ૪।≡ તો ૨ ગાલ્લીનું શું ?

૫૮) ૦ાા મણનો રૂ. ૧ા≈ાા તો ૩૬ મણનું શું ?
૫૯) ૧ા મણના રૂ, ૭ાા તો શેર ૦)≈ાાનું શું ?
૬૦) રૂ. ૬ાા≈નું ૧ા મણ તો ૧ા ખાંડીનું શું ?
૬૧) રૂ. ૦ાા≈ાાના ૩ કાગળ તો ૦ાા રીમનું શું ?
૬૨) ૧૮ કેરીના રૂ. ૪ાાા૦ાા તો ૧૦૦નું શું ?
૬૩) ૧૧ કાઠીનો રૂ. ૧ાા તો ૩ાા વસા ૨ કાઠીનું શું ?
૬૪) ૨૫ શેરનો રૂ. ૧ા તો ૦ાા ખાંડીનું શું ?
૬૫) ૨ પાઇની રતી ચાંદી તો ૨ા તોલાનું શું ?
૬૬) ૧ા રતીના રૂ. ૦)≈ા તો તોલાનું શું ?
૬૭) રૂ. ૦)≈નું ૨ાા શેર તો ૬ મણનું શું ?
૬૮) રૂ. ૨૪૬ા≈નું વર્ષ તો ૨ાા મહીનાનું શું ?
૬૯) રૂ. ૧૨ાાા એ માણી તો ૧ાાા મણનું શું ?
૭૦) રૂ. ૩૧ાાા≈ માણી તો ૨ાા મણનું શું ?
૭૧) રૂ. ૯૩ાાા આલ્સી તો ૨ાા મણનું શું ?
૭૨) રૂ. ૭૫) ભાર તો ૧ાાા મણનું શું ?
૭૩) રૂ. ૧૫ા≈ માણી તો ૮ાાા મણનું શું ?
૭૪) રૂ. ૧ાાા≈ની ૨૫ પુળી તો હજારનું શું ?
૭૫) રૂ ૦ાા≈ાના ૯ નાળિએર તો સેંકડાનું શું ?
૭૬) રૂ. ૬ાાએ વાર તો ૨ા તસુનું શું ?
૭૭) ૧ાા વારના રૂ ૩ા≈ તો રૂ. ૪ાનું કેટલું ?
૭૮) ૫ ગજના રૂ. ૬ા તો હાથનું શું ?
૭૯) રૂ. ૫પાનું ૨ તોલા તો ૨ રતીનું શું ?
૮૦) ૨ાા તોલાના રૂ. ૫૨ાા તો ૧ાા રતીનું શું ?

૮૧) રૂ. ૨૩૦।ની ભાર તો રૂ. ૧૪।=નું કેટલું ?
૮૨) રૂ. ૦।–નું રતી તો રૂ. ૩૦)નું કેટલું ?
૮૩) રતીની ૨॥ પાઇ તો રૂ. ૨॥નું કેટલું ?
૮૪) રૂ. ૧)માં ૮ ડઝન તો ૪ પાઇનાં નંગ કેટલાં ?
૮૫) રૂ. ૧)માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦।=માં કેટલા દળાશે ?
૮૬) રૂ. ૧નું મીઠું ૨॥ માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?

૮૭) રૂ. ૧)ની ફુટ કિનારી આવે તો ૫। ફુટનું શું ?
૮૮) રૂ. ૧॥= ગજ તો રૂ. ૦।॥૧નું કેટલું ?
૮૯) ૩॥ ગજ મખમલનો રૂ. ૧) તો ૩॥ તસુનું શું ?
૯૦) ૪ ધાનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦)–ના કેટલા કાગળ ?
૯૧) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)=નું કેટલું ?
૯૨) ૨। ગજનો રૂ. ૧) તો ૦॥ ગજ ૧॥ તસુનું શું ?
૯૩) રૂ. ૧)ની ૧॥ ગજ છીંટ તો ૩।=ની કેટલી ?
૯૪) ૨॥ રતીનો રૂ. ૦।– તો રૂ. ૭૫નું કેટલું આવે ?
૯૫) રૂ. ૦)=॥ ડઝન ૫ નંગનું શું ?

૯૬) રૂ. ૨૮॥। તોલો તો ૨૮॥। તોલાનું શું ?
૯૭) ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?
૯૮) રૂ. ૧૨॥ના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=નાં કેટલાં ?
૯૯) ૫ ધા કાગળના રૂ. ૧૨॥ તો ૫ તા=નું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૫૨॥ની ખાંડી તો ૩॥। મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૨૭॥।= તોલો તો ૨॥। તોલા ૭॥। વાલ ૦॥। રતીનું શું ?
૧૦૨) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૨।=ની કેટલી ?

૧૦૩) વર્ષનો પગાર રૂ. ૩૬૦) તો ૨ માસ ૧૧ દિવસનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૮૫) ખાંડી તો ૧ા ખાંડી ૧૫ા મણનું શું ?
૧૦૫) રૂ. ૧૦ાાએ ગોળ પેનશીલ મળે તો ૨ ડઝનનું શું ?
૧૦૬) રૂ. ૦ાાા ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૨૪ રૂમાલના રૂ. ૩ાા તો ૭ા ડઝનનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૬)ની ૧૮ ટોપી તો ડઝનનું શું ?
૧૦૯) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨ાા તો રૂ. ૧૫ાાાના કેટલા રૂમાલ ?
૧૧૦) રૂ. ૭૮)ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૭૨ાાએ ખાંડી તો ૩ા મણનું શું ?
૧૧૨) ૩ મણના રૂ. ૧૨ાાા તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
૧૧૩) રૂ. ૩૫માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦ાાાના કેટલા આવે?
૧૧૪) રૂ. ૨ાાએ મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦ાાામાં કેટલાં આવે ?
૧૧૫) રૂ. ૧)નું ૦ાાા શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦ાાાનું કેટલું આવે ?
૧૧૬) રૂ. ૧)ની ૧ાા શેર મરચી મળે તો ૧ા રૂપીઆભારનું શું ?
૧૧૭) ૩ શે સોપારીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૨ા-ની કેટલી આવશે ?
૧૧૮) ૧૦૦ પેનનો રૂ. ૧ા- તો ૦ાાાની કેટલી ?
૧૧૯) ૨ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)ાાા તો ૩ા મણનું શું ?
૧૨૦) ૨ા મણનો રૂ. ૧)- તો રૂ. ૪૨ાાનું કેટલું ?
૧૨૧) રૂ. ૯૩ાાનું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ાાાનું કેટલું ?
૧૨૨) રૂ. ૩૧ાનું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૩ાાનું કેટલું.
૧૨૩) રૂ. ૧ાા-ના ૧૫ નંગ તો કુંડીનું ? ચોકડીનું શું ?
૧૨૪) રૂ. ૨)ની [illegible] વરસ [illegible] ૩૦)-ના [illegible] પાઉની
કેટલો વખત ચાલશે ?

૧૨૫) ૪ મહીનામાં રૂ. ૧॥ની સેાપારી વપરાય તેા ૫ દિવસમાં કેટલાની વપરાશે ?

૧૨૬) ૭॥ શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તેા રૂ. ૦॥નું શું ?

૧૨૭) રૂ. ૦)–॥માં ૨ પેનસીલ મળે તેા રૂ. ૧॥માં કેટલી આવે ?

૧૨૮) રૂ. ૬ આના મહીના લેખે રૂ. ૨૦। ક્યારે મળશે ?

૧૨૯) રૂ. ૫) માટે ૩ દિવસ નેાકરી કરવી પડે તેા રૂ. ૪૫) માટે કેટલા દિવસ નેાકરી કરવી ?

૧૩૦) રૂ. ૧૨॥નું ૨॥ મણ તેા રૂ. ૦)≈નું કેટલું ?

૧૩૧) ૨। મણ કારેલાનેા રૂ. ૫॥≈ તેા ૨। ખાંડીનું શું ?

૧૩૨) રૂ. ૭૬॥ની માણી તેા તેા ૨। ખાંડીનું શું ?

૧૩૩) રૂ. ૧)≈ કર રૂ. ૫૭) પર આપવેા પડે તેા રૂ. ૧૯ કેટલી પેદાસપર આપવેા પડે ?

૧૩૪) રૂ. ૧૨ની ૧॥ વાર બનાત મળે તેા રૂ. ૧॥ની કેટલી આવે?

૧૩૫) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર કપાતાં મારી પાસે રૂ. ૪૭)ની ચેાકખી પેદાસ રહે તેા કુલ પેદાસ કેટલી ? અને કર કેટલેા ભર્યો હશે ?

૧૩૬) રૂ. ૧માં ૧। શેર ઘી આવ્યું તેા રૂ. ૦)–નું કેટલું આવશે ?

૧૩૭) રૂ. ૩૭॥નું માણી તેા માણીનું શું ? રૂ. ૧૫॥≈નું કેટલું આવે ?

૧૩૮) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૧૩૯) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૧૪૦) રૂ. ૫૪૦)નું વર્ષ તેા ૪॥ માસ ૨ દિવસનું શું ?

૧૪૧) રૂ. ૦।≈॥નું શાક દરરેાજ જોઇએ તેા વર્ષમાં શાકનું ખર્ચ કેટલું થશે ?

૧૪૨) ૩ ગજ દેટીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦।≈ની કેટલી આવશે ?
૧૪૩) રૂ. ૭૫એ ખાંડી તો ૧।।। મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૪૪) રૂ. ૫૨।। એ ૧।। ખાંડી તો ૧૫।। મણનું શું ?
૧૪૫) ૮પાઇની ૩ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)નીકેટલી?
૧૪૬) રૂ. ૧૫૦નું એક વરસ તો ૩ માસ ૩દિવસનું શું?
૧૪૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૫ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૪૮) રૂ. ૭।।।≈।। નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું શું ?
૧૪૯) રૂ. ૩)–।।।એ મણ તો રૂ. ૩૩।।।માં કેટલા મણ મળશે?
૧૫૦) રૂ. ૧।।માં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬)માં કેટલા મહીના ?
૧૫૧) રૂ. ૫૧। એ ખાંડી તો રૂ. ૬।≈।।નું કેટલું આવે ?
૧૫૨) રૂ. ૭૪) એ ગાલી તો રૂ. ૬)≈।। ૨ પાઇનું કેટલું
૧૫૩) રૂ. ૬૦।।≈ ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ મણનું શું ?
૧૫૪) રૂ. ૪૬।।।≈નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૧૫૫) રૂ. ૧૨।।નું ડઝન તો ૧૫૦ નંગનું શું ?
૧૫૬) રૂ. ૪૯।।એ ભાર તો ગાલ્લી નો ભાવશો પડ્યો ? માણીનું શું?
૧૫૭) રૂ. ૦≈ ડઝન તો ૫ નંગનું શું ?
૧૫૮) વર્ષનો કર રૂ.૧૪।। તો ૪ માસનો કેટલો ?
૧૫૯) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≈ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું મળશે ?
૧૬૦) રૂ. ૬૧।।।≈નો મહીનો તો ૧૦ દિવસનું શું? ૧૩ દિવસનું શું?
૧૬૧) રૂ. ૧૫)નો પગારદાર જુલાઇ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો તેને એ માસમાં કેટલો પગાર આવશે ?
૧૬૨) એાંસ ટોયના ૪ પેન્સ તો ૦।।। પૌંડ ટ્રોયનું શું ?

૧૬૩) ૬૨ પૈાંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ાા પૈાંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી ?

૧૬૪) ૭ાા પૈાંડનું ૧ાા ટન તો ૨ાા હંડ્રવેટનું શું ?

૧૬૫) ૩ પૈાંડે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?

૧૬૬) ૨ શિલિંગે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?

૧૬૭) ગ્રેનના ૩ પેન્સ તો પેનીવેટનું શું?

૧૬૮) ૭ાા શિલિંગનું પેનીવેટ તો ૧૫ પેન્સનું કેટલું ?

૧૬૯) ૫ પૈાંડે પેનીવેટ તો ૩ ગ્રે નું શું?

૧૭૦) ૨ાા પેન્સમાં ૮ પોલની મુસાફરી થાય તો ૩ માઇલ મુસાફરીનું શું ખર્ચ થશે ?

૧૭૧) ૨૦ ડઝનના ૩ાા પૈાંડ તો ૧ નંગનું શું ?

૧૭૨) ૧૭ાા પૈાંડમાં ૫ ગ્રોસ લેંપ મળે તો ૦ાા ડઝનનું શું ?

૧૭૩) ૧ાા ટનનો ૦ાા પૈાંડ બેસે તો ૧ પેનીમાં કેટલું વજન મળશે?

૧૭૪) ૧૮ પૈાંડમાં ૫ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૧નંગનું શું ?

૧૭૫) ટન પતરાંના ૪ાા પૈાંડ તો ૧ હંડ્રવેટનું શું ?

૧૭૬) રૂ. ૩ાાનું ૨ાા પૈાંડ કિવનાઇન મળે તો ૨ાા ઔંસનું શું ?

૧૭૭) ૨ શિલિંગમાં ૧ ફર્લાંગની મુસાફરી કરી શકાય તો ૩ પાંડમાં કેટલી મુસાફરી થશે?

૧૭૮) ૫ ગ્રેન કિવનાઇનની ૧ાા શિલિંગ તો ૨ાા પેનીવેટનું શું ?

૧૭૯) ૨ પેનીવેટ દવાના રૂ. ૩ાા તો ૧ ગ્રેનનું શું ?

૧૮૦) શિલિંગમાં ૪ કાગળ મળે તો ૬ પૈાંડમાં કેટલા આવશે ?

૧૮૧) ૨ાા હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૩૨ તો ૧ ટનનું શું ?

સમાપ્ત.